

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

2 393 906

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 77 17780**

(54) Perfectionnement aux serrures de sécurité à paillettes.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). E 05 B 29/00.

(22) Date de dépôt ..... 6 juin 1977, à 13 h 50 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 1 du 5-1-1979.

(71) Déposant : Société anonyme dite : RHONE-ISERE, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Germain et Maureau.

La présente invention a pour objet un perfectionnement aux serrures de sécurité à paillettes et elle se rapporte, plus particulièrement, à un système de retenue des paillettes dans un élément de serrure de sécurité pouvant appartenir notamment, 5 quoique non exclusivement, à une serrure du type connu à clé plate.

On rappelle qu'une serrure de sécurité à paillettes comprend un élément de forme extérieure cylindrique, présentant un canal axial dans lequel est introduite la clé et des logements, 10 perpendiculaires à ce canal, dans lesquels sont montées des pièces mobiles plates dites paillettes, déplaçables suivant une direction diamétrale et percées d'une ouverture apte à être traversée par la clé. Lorsque la clé est mise en place, elle maintient toutes ces paillettes à l'intérieur du volume cylindrique 15 de l'élément de serrure considéré et permet ainsi la rotation de cet élément; lorsque la clé est retirée, des ressorts associés à chacune des paillettes repoussent celles-ci en dehors de l'élément de serrure, ce qui permet d'obtenir un clavetage empêchant la rotation de l'élément considéré.

20 Pour éviter que les ressorts ne provoquent l'éjection des paillettes hors de l'élément considéré, il est nécessaire de prévoir un système de retenue des paillettes, formant butée mais permettant initialement la mise en place des paillettes dans leurs logements. A cet effet, les paillettes sont généralement 25 retenues par une languette rapportée pénétrant dans une fente ménagée sur le côté de l'élément de serrure, ou par sertissage du métal de l'élément de serrure après mise en place des paillettes, ou par un bossage formé sur un côté des paillettes, et arrêté par des butées de formes et dimensions appropriées que 30 présente l'élément de serrure. Ces systèmes de retenue exigent soit une pièce supplémentaire, soit une opération particulière, soit des paillettes de forme spéciale.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

A cet effet, elle a pour objet un perfectionnement aux 35 serrures de sécurité à paillettes, suivant lequel la retenue de chaque paillette est assurée par un bossage formé sur un côté du logement de la paillette et engagé dans une encoche ménagée sur le bord correspondant de la paillette.

L'invention fournit donc un système de retenue ayant le 40 même principe que l'un des systèmes connus évoqués ci-dessus,

mais présentant une disposition inverse, ce qui a notamment pour avantage de permettre l'utilisation de paillettes de forme courante. La mise en place des paillettes dans leurs logements s'effectue par pression, en mettant à profit leur déformation élastique, ainsi que celle des bossages formés sur un côté des logements.

De toute façon, l'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution particulière de cette serrure de sécurité à paillettes :

Figure 1 est une vue de côté représentant partiellement la serrure, avec sa clé;

Figure 2 est une vue de côté montrant l'élément de serrure seul, la clé étant retirée;

Figure 3 est une vue en coupe transversale de cet élément de serrure, suivant 3-3 de figure 2;

Figure 4 est une vue en coupe similaire à figure 3, illustrant la mise en place d'une paillette.

Dans l'exemple ici plus particulièrement décrit et représenté, on considère un élément 1 de serrure de sécurité de forme extérieure cylindrique, comportant un canal axial dans lequel peut être introduite une clé plate 2, comme le montre la figure 1. D'une manière connue, l'élément 1 comprend des logements 3 dans lesquels sont montées des paillettes mobiles 4, déplaçables suivant une direction diamétrale et présentant une ouverture allongée 5 parallèle à leur direction de déplacement. Lorsque la clé 2 est mise en place dans le canal de l'élément 1, à travers les ouvertures 5 des paillettes 4, elle maintient toutes ces paillettes 4 à l'intérieur du volume cylindrique de l'élément 1, et permet la rotation de cet élément (voir figure 1). Lorsque la clé 2 est retirée, les paillettes 4 ont tendance, sous la pression de ressorts 6, à être repoussées toutes dans le même sens en dehors de l'élément de serrure 1, de manière à pouvoir s'accrocher sur un autre élément de serrure fixe non représenté et à empêcher la rotation de l'élément 1 (voir figures 2 et 3).

Pour éviter que les paillettes 4 ne soient éjectées complètement par les ressorts 6, il est nécessaire de prévoir un arrêt qui, suivant le perfectionnement objet de l'invention, est obtenu par une encoche 7 ménagée sur un des bords de chaque

paillette 4 et par un bossage 8 formé sur le côté correspondant du logement 3 de chaque paillette. Lorsque l'ensemble est monté, comme le montre la figure 3, le bossage 8 est engagé dans l'encoche 7. Les dimensions de l'encoche 7 et du bossage 8 sont prévues de manière à permettre le déplacement de la paillette 4 dans le logement 3 de l'élément de serrure 1, lors du retrait ou de l'enfoncement de la clé 2. En outre, l'encoche 7 et le bossage 8 sont positionnés de telle sorte que la course de la paillette 4 sous la poussée du ressort 6 soit convenablement limitée, la figure 3 montrant précisément la paillette 4 arrêtée en fin de course par butée d'une extrémité de l'encoche 7 contre un côté du bossage 8.

La mise en place des paillettes 4 dans les logements 3 de l'élément de serrure 1 se fait par pression, comme représenté sur la figure 4. Sous l'effet d'une pression exercée suivant la flèche 9, une paillette 4 vient buter contre le bossage 8 du logement 3 dans lequel elle doit être montée; puis la paillette 4 subit une déformation élastique, ainsi que le bossage 8, ce qui permet à la paillette 4 de parvenir dans sa position définitive, pour laquelle le bossage 8 est engagé dans l'encoche 7 et retient la paillette 4. Le ressort 6 est introduit en même temps que la paillette 4 et vient prendre appui contre le fond d'un évidement 10.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de cette serrure de sécurité à paillettes qui a été ci-dessus décrite à titre d'exemple; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation et d'application qui comportent le même système de retenue des paillettes. C'est ainsi notamment que, si ce système de retenue a été décrit ci-dessus en considérant une serrure du type à clé plate, il peut aussi être appliqué à une serrure d'un autre type connu, telle qu'une serrure à clé cylindrique.

-REVENDICATIONS -

- 1.- Perfectionnement aux serrures de sécurité à paillettes, caractérisé en ce que la retenue de chaque paillette est assurée par un bossage formé sur un côté du logement de la paillette 5 et engagé dans une encoche ménagée sur le bord correspondant de la paillette.
- 2.- Perfectionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les paillettes sont mises en place dans leurs logements par pression, en mettant à profit leur déformation élastique, 10 ainsi que celle des bossages formés sur un côté des logements.

PL "UNIQUE"

2393906

FIG.1

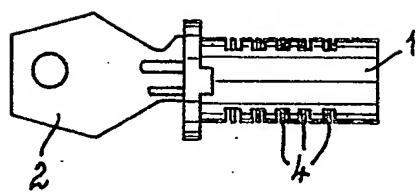


FIG.2

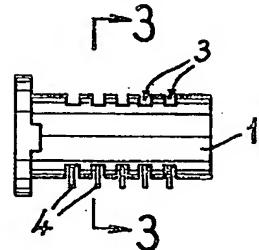


FIG.3

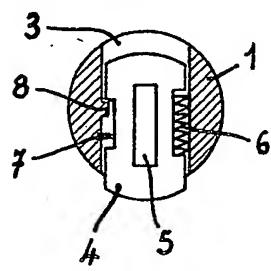


FIG.4

